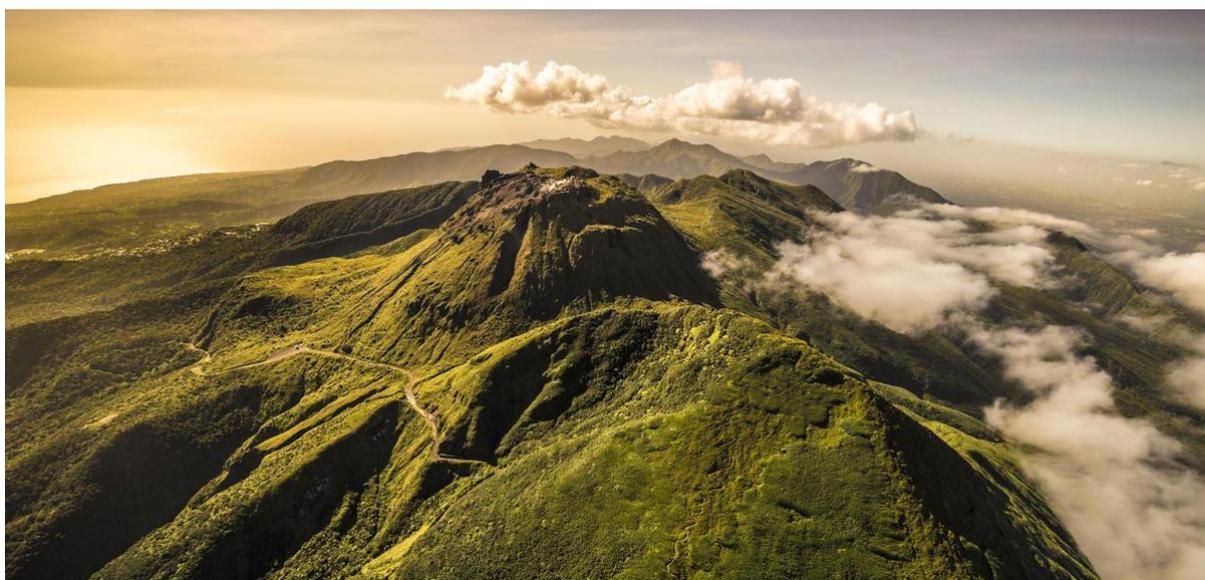


Projet fin L3 DISCOV'EARTH juin 2024
Etude pétrologique et géothermique de la Guadeloupe
L3 Sciences de la Terre, de l'Univers et de l'Environnement



proposé par :

BARA Léandre, BLIN Caroline, BOSERT Marie, DESBIN Lou, GUILLEMOT Carla, HAÏ Nathan,
HEYDEL Lilian, LELIEVRE Arnaud, LUDWIG Julien, MARTINEZ Juan, MEYER Philippe, PAULIN
Jules, WALTER Marie, ZIMMER Antoine, ZIMMERLIN Jules

contact : discoverearth.strasbourg@gmail.com

Introduction

Nous sommes un groupe de 15 étudiants, tous issus d'une même promotion et nous nous lançons dans un projet ambitieux intitulé "Discov'earth". Notre objectif commun est de consolider nos connaissances et compétences acquises durant notre licence et de les appliquer sur le terrain.

Notre projet repose sur la force du travail d'équipe, où chaque membre contribue avec ses compétences individuelles, c'est une collaboration efficace et complémentaire.

La recherche de subventions auprès d'entreprises et de partenaires représente un défi majeur mais cela nous pousse à développer notre autonomie et montre notre ambition. Car, en effet, Discov'earth a également une signification particulière pour nous en tant que groupe. C'est notre dernière occasion de mener à bien un projet collectif avant de nous disperser pour poursuivre nos études en master.

La Guadeloupe et le programme

La Guadeloupe, située dans l'Arc Insulaire des Petites Antilles, recèle une grande richesse géologique, puisqu'en effet, deux typologies se distinguent. Les îles les plus anciennes, telles que la Grande Terre ou Marie Galante, présentent un sol calcaire érodé, ce qui confère un caractère plus sédimentaire, tandis que les îles montagneuses plus récentes, comme Basse Terre, possèdent un sol volcanique.

Notre intérêt se porte premièrement sur la Soufrière, volcan toujours actif au cœur de l'île de Basse-Terre, puis on aurait la possibilité de visiter l'Observatoire Volcanologique et Sismologique de Guadeloupe (OVSG) et de rencontrer des chercheurs qui partageront leur expertise sur l'histoire de la Soufrière ainsi que sur leurs travaux de recherche.

La centrale géothermique de Bouillante constitue également l'un des points majeurs de notre intérêt. En exploitant l'énergie géothermique, elle génère de l'électricité de manière durable et respectueuse de l'environnement. Cette centrale illustre l'engagement de la Guadeloupe en faveur de la diversification de son mix énergétique, de la réduction de sa dépendance aux énergies fossiles et de la promotion du développement durable.

Par ailleurs, de nombreux affleurements rocheux sont disponibles pour une observation approfondie, offrant ainsi l'opportunité de mieux comprendre leurs mécanismes de formation et d'érosion. L'étude des roches de l'édifice géologique revêt une importance particulière, nécessitant l'application des connaissances acquises en pétrologie magmatique, notamment lors du stage de terrain au Massif Central effectué en début d'année.

Ce projet est aussi un bon moyen de préparer son avenir strasbourgeois. En effet, à Strasbourg, trois masters sont proposés en Sciences de la Terre, de l'Univers et de l'Environnement. L'étude de la géothermie nous met directement en lien avec le master «Géosciences pour la transition énergétique» (GeoT), l'étude géologique de la Soufrière est directement relié au master «Géodynamique de la Terre» (GDT) et l'étude de la gestion de nos ressources environnementales est relié au master «Ingénierie et géosciences pour l'environnement» (ISIE).

Programme sur place :

Arrivés sur place, nous ferons un bon nombre d'excursions pour observer et comprendre une multitude d'affleurements comme par exemple les orgues basaltiques de Vieux-Habitants, les coulées de lave du Carbet, les avalanches de débris de Basse-Terre par exemple. Nous irons aussi observer les dépôts pyroclastiques de Rivière Sens, les altérations hydrothermales anciennes de l'anse Tillet et de Rocroy, la carrière de Pouzzolane de Gourbeyre. mais aussi l'escarpement de la faille de Morne-Piton et celle de Malendure. Nous aimerions aussi prévoir une visite de l'Observatoire Volcanologique et Sismologique de Guadeloupe (OVSG) et une rencontre avec ses chercheurs qui pourront nous transmettre leur savoir et une ascension du volcan de la Soufrière où nous pourrions observer des fumerolles.

Nous pourrions prévoir une journée à Grande Terre pour en apprendre plus sur les conditions de formations de son sol calcaire.

Puis nous aimerions aussi visiter la centrale géothermique de Bouillante et s'informer sur son fonctionnement en lien avec la chaleur provenant du sous-sol et également sur l'utilisation de cette électricité par les habitants.

A noter que ce programme sera davantage détaillé et précisé selon les conditions météorologiques du séjour.

Budget prévisionnel

Il est important de noter que ce budget ne constitue qu'une estimation, il est sujet à des variations au fil du temps, même si nous avons pris en compte des prix à la hausse et effectué des arrondis vers le haut. En effet, en ce qui concerne les billets d'avion, nous avons l'intention de solliciter les services de l'agence GD Tours, spécialisée dans la réservation de billets pour les groupes. Cette agence dispose d'accords tarifaires groupés, ce qui nous offrira l'opportunité de réaliser des économies significatives sur le coût du trajet.

15 étudiants + 2 accompagnants = 17 passagers avec chacun un bagage en soute et un bagage cabine.

Trajet A/R départ semaine du 14 au 21 juin	550€/pers (8250€ tot)
Trajet Strasbourg-Orly (train + métro)	100€/pers (1500€ tot)
Total trajet	9750 € pour les 15 passagers
Total logement	entre 3000€ et 5000€
Déplacement sur place-location-essence- assurance	environ 1500 € pour 2 véhicules 600 € pour trois pleins sur les deux véhicules
Total déplacements sur place	2100 € environ en prenant en compte l'essence
Somme déjà donnée de notre part	250x15 soit -3750
Total Budget	9750 + 3000 (ou 5000) + 2 100 - 3750 = entre 11 100 et 13 100 € (en fonction du logement)

Conclusion et remerciements

Nous sommes convaincus que cette expérience constitue une étape importante dans notre parcours académique. Cependant, organiser un tel voyage représente un défi financier pour de simples étudiants, c'est pourquoi nous sollicitons votre générosité pour nous aider à concrétiser cette expérience. Chaque contribution compte énormément pour nous permettre de réaliser notre rêve.

Nous vous remercions chaleureusement pour votre soutien.